

POWERGLAS® *Anwendungsmöglichkeiten*

in der Industrie:

Heizplatten, Trockenschränke, Schaugläser an Maschinen und Anlagen, Brut- und Wärmeschränke für die Biotechnologie

in Gastronomie, Großküchen, Lebensmittelhandel:

Warmhalteplatten/-schränke, beschlagfreie Scheiben an Kühlhäusern und Kühlvitrienen

in der Landwirtschaft:

Getreidetrocknung, Komplett-Heizung für Gewächshäuser, Batterieheizung für Traktoren

im Hoch- und Gewerbebau:

beschlagfreie Scheiben und Heizung für Hallenbäder und Kliniken, Flachheizkörper in variablen Formen, Farben und Größen zur einfachen Modernisierung von Altbauten, Glastrennwände in Großraumbüros

im Fahrzeugbau:

beschlag- und eisfreie Scheiben in Flugzeugen, Nutz- und Schienenfahrzeugen, Fahrerkabinenheizung bei Straßen- und U-Bahnen, Baggern, Gabelstaplern, Batterieheizung für Nutzfahrzeuge

im Haushalt:

Heizung für Aquarien und Terrarien, Wintergarten- und Fensterheizung



PowerGlas GmbH

Mallaustraße 55 · 68219 Mannheim

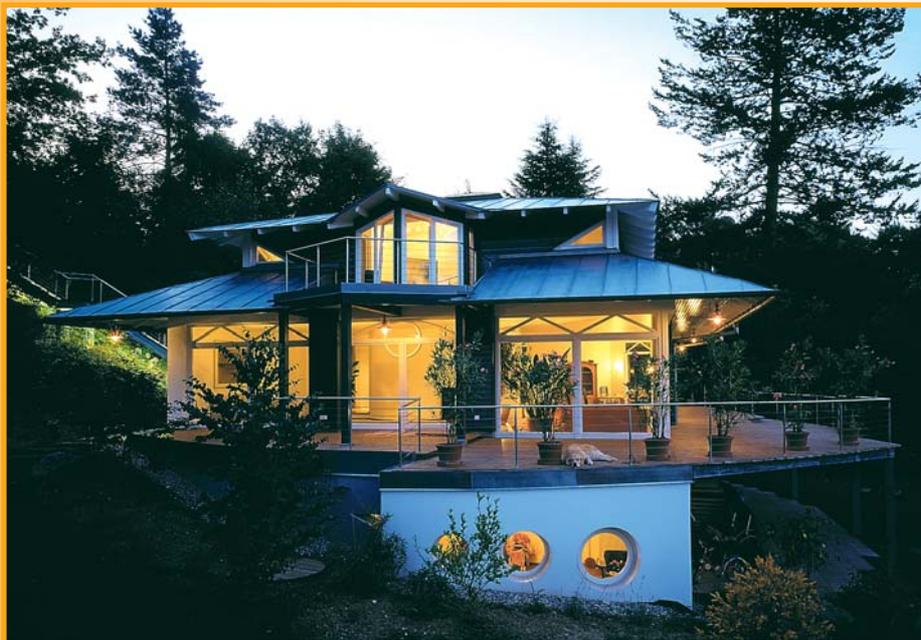
Tel.: 0621-407025 · Fax: 407026 · Web: www.powerglas.de · e-mail: info@powerglas.de

POWER Glas[®]

Zukunftsorientiert

Richtungsweisend

Leistungsstark



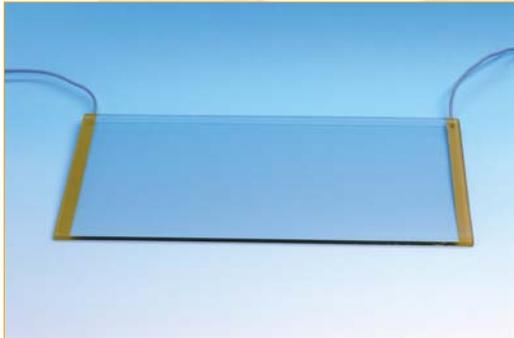
***Erwärmen, Heizen und Beheizen
mit Glaselementen***

Elektro-Heizglas-Technik

Heizscheiben

Spezifikationen

Heizscheibe ESG Mono



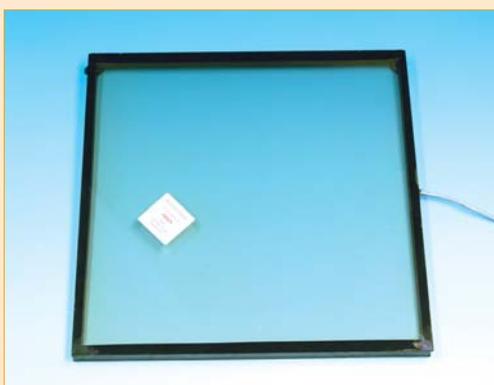
einseitig stromführend
bis 250°C Dauertemperatur
Größe: 1 x 1 cm bis 300 x 200 cm

Heizscheibe VSG

berührungssicher
Schutzklasse 2
bis 75°C Dauertemperatur
2 x ESG-Glas, Stromanschlüsse versiegelt
Größe: 10 x 10 cm bis 300 x 200 cm
ab 6 mm Gesamtstärke



Heizscheibe Isolierglas 2 und 3 fach



berührungssicher
bis 90°C Strahlungswärme
ca. 90% einseitig gerichtet
2 x ESG-Glas, Füllung Spezialgas
Gesamtstärke ab 16 mm
Größe: 20 x 30 cm bis 300 x 200 cm

Technisches Datenblatt

Elektrische Glasscheibenheizung

Grundlage:

Modifiziertes Serienglas mit einseitiger Spezialbeschichtung ohne Heizdrähte und zwei am Rand aufgedruckten Leiterbahnen zur Stromeinspeisung.

Stromanschluß:

2 aufgelötete Steckkabelschuhe oder Kabelanschluß möglich.

Monoglas:

Einscheibensicherheitsglas in	= 3, 4 und 6 mm Stärke
Lichtdurchlässigkeit	= ca. 75%
Dauertemperaturbeständigkeit bis	= 250°C
Spezifische Wärmekapazität	= 800 J/Kg x K
Wärmeleitfähigkeitskoeffizient	= 0,8 W/mK
Wärmedurchgangskoeffizient K	= 5,8 W/m²K
Biegebruchfestigkeit	= 120 N/mm²
Druckfestigkeit	= 700 N/mm²
Längenausdehnung pro Meter Länge	= ca. 0,9 mm pro 100 K Temperaturerhöhung
Elastizität	= 7 x 10 hoch 4 N/mm²
Temperaturunterschiedsfestigkeit	= max. 150 K zw. Scheibenmitte u. Scheibenrand
Säure- u. Laugenbeständigkeit	= Klasse 1 nach DIN 12116
Wasserbeständigkeit	= Hydrolytische Klasse 3-5
Dichte	= 2,5 g/ccm
Ritzhärte nach MOHS	= 5-6
Strombelastung der Leiterbahnen	= 16 Ampère
Strombelastung der Heizschicht	= bis 1 Watt/cm² Glasfläche = 10 Kilowatt/m²
Betriebsspannung	= alle Spannungsarten
Liefergrößen ab	= 1 x 1 cm bis 300 x 200 cm



Verbundsicherheitsglas (VSG):

besteht aus 2 ESG-Einzelscheiben, die mit einer Folie fest verbunden sind. Eine der Scheiben ist die Heihscheibe, wie oben beschrieben. Dieses Doppelglaselement ist elektrisch berührungssicher.

Schutzklasse	= 2
Dauertemperaturen	= bis ca. 75°C geeignet
Liefergrößen	= von 10 x 10 cm bis 300 x 200 cm

Isolierglas:

besteht aus 2 ESG- oder ESG mit VSG-Scheiben: Heihscheibe und Floatglasscheibe, die mit einem Kunststoffrahmen und einer Vergußmasse verbunden sind. Der Scheibenzwischenraum ist variabel und mit einem Spezialgas zur Wärmedämmung gefüllt. Dieses Isolierglas ist elektrisch berührungssicher.

Wärmestrahlung, einseitig	= von ca. 90%
Dauertemperaturen	= bis ca. 90°C
K-Wert	= 0,75 bis 1,1 W/m²K je nach Außenscheibe und Gasfüllung
Liefergrößen	= von 20 x 30 cm bis 300 x 200 cm